

**BEST AVAILABLE COPY****LANGUAGE LEARNING SUPPORT PROGRAM AND CONSTITUTING METHOD FOR THE PROGRAM****Publication number:** JP2001337595**Publication date:** 2001-12-07**Inventor:** ANDO HIDEO**Applicant:** ANDO HIDEO**Classification:**

**- international:** G09B19/06; G06F3/16; G09B5/06; G09B5/10;  
H04N5/445; H04N5/93; G09B19/06; G06F3/16;  
G09B5/00; H04N5/445; H04N5/93; (IPC1-7):  
G09B19/06; G06F3/16; G09B5/06; G09B5/10;  
H04N5/445; H04N5/93

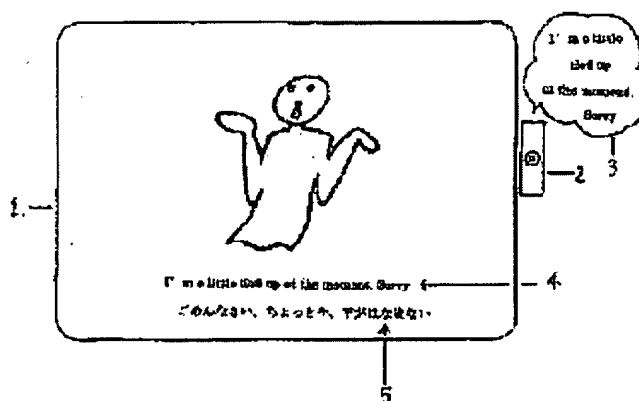
**- European:****Application number:** JP20000230003 20000525**Priority number(s):** JP20000230003 20000525

Report a data error here

**Abstract of JP2001337595**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a learning method by which a learner can recognize an actual language using state in order to support the language learning.

**SOLUTION:** In this method constituted of video and audio by a medium in which the video and audio of, for example, a video system and a television system or the like can be handled simultaneously and uniformly, telops in which voice language speaking with a certain language to be learn are correctly expressed by character notation of the language is displayed on a video screen simultaneously and successively corresponding to the voice language. Also, the method is provided with a guide means by which the learner can grasp contents of the voice language by his (her) mother language.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-337595

(P2001-337595A)

(43) 公開日 平成13年12月7日 (2001. 12. 7)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テ-マコード* (参考)
G 0 9 B 19/06		G 0 9 B 19/06	2 C 0 2 8
G 0 6 F 3/16	3 4 0	G 0 6 F 3/16	3 4 0 S 5 C 0 2 5
G 0 9 B 5/06		G 0 9 B 5/06	5 C 0 5 3
	5/10		
H 0 4 N 5/445		H 0 4 N 5/445	Z

審査請求 未請求 請求項の数12 書面 (全 10 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-230003 (P2000-230003)

(22) 出願日 平成12年5月25日 (2000. 5. 25)

(71) 出願人 500227831

安東 秀郎

福岡県太宰府市観世音寺5丁目2番25号

(72) 発明者 安東 秀郎

福岡県太宰府市観世音寺5丁目2番25号

Fターム (参考) 2C028 AA03 BB03 BB04 BB05 BB06

BB07 BC01 BD03 CA08 CA09

CA10 CA11 CA12 CB12 CB13

DA07

5C025 CA09 CA19

5C053 FA21 FA23 GB11 GB12 JA16

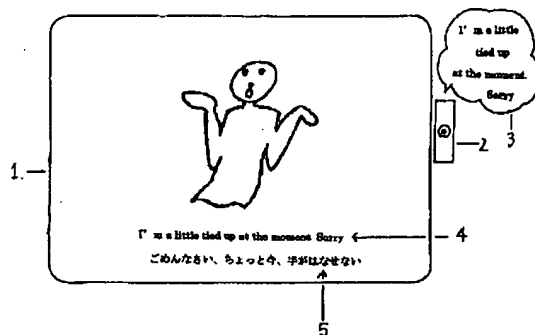
LA04

(54) 【発明の名称】 語学学習支援プログラム及び該プログラムの構成方法

(57) 【要約】

【課題】本発明は、外国語の習得を支援する目的を持つものであって、学習者が生き生きとした実際の言語使用状況を認識することができ、且つ生き生きとした学習方法を得られることを課題とする。

【解決手段】例えばビデオシステムやテレビシステム等の映像と音声と同時に統一的に扱える媒体による映像音声で構成するもので、特徴は学習対象の或る言語によって話されている音声としての言語を、該言語における文字表記により音声言語を正確に示した字幕を音声言語に対応し同時に逐次的に映像画面上に表出することであり、該特徴に加え学習者の母国語による内容把握のためのガイド手段を音声言語と同時になかたちでできるように設けたもの。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】映像と音声を統一的同時に処理できる媒体におけるプログラムあるいはソフトにおいて、学習目的、習得目的とする言語によって連続的にしゃべられ、会話される言葉を音声言語として用いながら、その話され発せられる音声言語と同時進行的に音声言語の流れ、展開に対応して同時に、音声言語と同一言語の文字表記においてそのしゃべられ、会話される音声言語をできる限り正確に文字化し表した字幕を次々と逐次的に映像画面上に表示する方法を採ることを特徴とし、且つその音声言語としてしゃべられ会話される言語を母国語としない視聴者、学習者のために、そのしゃべり、会話の内容把握を助けるための学習者の母国語を用いた字幕あるいは翻訳音声というガイド手段を備えた構成をとる方法、またそうした方法をとる形態によって構成されたテレビ、映画、ビデオ等音声と映像を同時的統一的に処理できる媒体によるプログラムおよびソフトあるいは以上のような構成をとる映像音声情報受信形態。または上述の構成を重要要素として含む映像音声媒体によるプログラムおよびソフト。また、ここでいうしゃべり、会話といった音声言語を表記する字幕は、ある程度の纏りを有し連続的に展開するしゃべり、会話の音声言語の流れの全域あるいはほとんど全域にわたって付与する。つまりしゃべられ会話される音声言語のほとんど全てを文字表記し映像画面上に表出することを特徴とするものである。

【請求項2】「請求項1」に係わるもので、映像音声を統一的同時に扱える媒体で映像上に音声言語と同一の言語によって音声言語をできる限り正確に文字化した字幕を映像画面上に音声言語と同時的逐次的に表出してゆくとともに、前記字幕に併せて学習者である視聴者に理解できる母国語等、音声言語とは別の言語に音声言語の内容を翻訳表記した字幕を音声と同時に次々と表出してゆく、かような構成による語学学習の支援を企図する映像音声プログラムあるいはソフトあるいは該プログラムあるいはソフトを記録した電磁的光学的記憶媒体物、又は該プログラムあるいはソフトの内容を以て行う情報受信形態。

【請求項3】「請求項2」に係わるもので、音声言語を英語とし、別言語を日本語とするもの。

【請求項4】「請求項1」に係わるもので、音声と映像を同時的統一的に処理できる媒体によって収録した音声と映像において、しゃべり、話しの適当なまとまりに区切って映像の流れを分割し、映像的には同一の場面、シーンにつき音声として製作上の元来のままの言語による音声を割り振った部分と学習者の母国語に翻訳し吹き替えた音声を流す部分とを繋げたかたちで映画、テレビプログラム、ビデオ作品が進行してゆくという方法をとったものつまり映画、テレビ番組、ビデオ作品の場面を細切れ的に反復しつつ進行させてゆくという方法を用い

たものであって、音声がかののままの言語である部分の映像には必ずその言語により音声言語としてのしゃべり、話しをできる限り正確に表記した字幕を表出するという構成をとるプログラムあるいはソフトまたはプログラムあるいはソフトとして記憶させている電磁的光学的記憶媒体物。

【請求項5】「請求項1」に係わるもので、音声と映像を同時的統一的に処理できる媒体によって収録した音声と映像において、しゃべり、話の適当なまとまりにくぎって映像の流れを分割し、場面、シーンとしては同一の映像に音声言語と同一言語によってできる限り忠実にそのしゃべり、話を表記した字幕を出すようにした映像と、学習者の母国語に翻訳した字幕を出す映像とが繋がりがつつ進展してゆく様式つまり映画、テレビ番組、ビデオ作品の場面を細切れ的に反復しつつ進行させてゆく様式を用いるものであって、場面としては同一の場面ではあるが音声言語による字幕を振った部分と別言語による音声言語の内容を示す字幕を振った部分を設けて同一の場面を反復させながら映画、テレビプログラム、ビデオ作品等が進行してゆくという様式で構成された音声と映像を同時的統一的に処理できる媒体によるプログラムあるいはソフト、またはプログラムあるいはソフトとして記憶させている電磁的光学的記憶媒体物。

【請求項6】「請求項1」に係わるもののうち、映像と音声を統一的同時に処理できる媒体のうち音声多重、ステレオ方式と言われる音声を二通りの道筋で記録再生できる媒体を用いるものであって、該媒体を用いて映画やドラマあるいはテレビ番組またはその他のビデオ作品を記録再生するものにおいて、該作品の制作時点で用いられた元々の音声言語を学習対象とするために該音声言語をによって話されている言語を該音声言語と同一言語の文字表記においてできる限り正確に文字化し表した字幕を該音声言語の展開に応じて次々と逐次的に映像画面上に表示する方法を採ることを特徴とし、上記一方の音声経路を元々の音声に当て、且つその音声言語を学習する視聴者が内容把握を行うためのガイド手段としてしゃべられ、会話される言葉の内容を学習者の母国語に訳した吹き替え音声をもう一方の音声経路に当てた音声と映像を同時的統一的に処理できる媒体によるプログラムあるいはソフト、またはプログラムあるいはソフトとして記憶させている電磁的光学的記憶媒体物。

【請求項7】「請求項1」に係わるもので、音声と映像を統一的同時に扱える映画、テレビジョン、ビデオシステム等の媒体において該媒体の一方の音声を作品製作時点の元々の音声に当て、もう一方の音声を該作品製作時点の元々の音声の翻訳吹き替え音声に当てる所謂2カ国語形式で音声を扱っているプログラムあるいはソフトにおいて、該作品製作時点の元々の音声と同一の言語表記により該作品製作時点の元々の音声をできる限り正確に文字表記する字幕を該作品製作時点の元々の音声に対

応して同時的逐次的に次々と映像画面上に表出すること  
を特徴とする、音声と映像を統一的同時に扱える媒体  
におけるプログラムあるいはソフト、またはプログラム  
あるいはソフトとして記憶させている電磁的光学的記憶  
媒体物あるいは音声映像情報送受信形態。

【請求項8】「請求項6」あるいは「請求項7」に関す  
るもののうち媒体をテレビジョン送受信システムによる  
かあるいはビデオシステムとするものであって、作品製  
作時点の言語を英語とし且つ該作品製作時点の元々の音  
声の翻訳吹き替え音声日本語とする形態のプログラム  
あるいはソフト、またはプログラムあるいはソフトとし  
て記憶させている所謂VHS方式におけるビデオテープ  
またはテレビジョン送信形態。

【請求項9】「請求項6」あるいは「請求項7」ある  
いは「請求項8」に関するもののうち収録素材として映  
画、ドラマ形式のプログラムを用いたものでなくバラエ  
ティプログラム、ニュースプログラム、音楽プログラ  
ム、スポーツプログラム、ドキュメンタリープログラ  
ム、教育プログラムに分類される様式のプログラムを用  
いるかあるいは幼稚園から大学等の学校の授業や学校関  
係の課外活動をライヴ的に収録した作品によるもの。

【請求項10】「請求項2」に係わるもののうち、映画  
あるいはドラマのプログラム、バラエティプログラム、  
ニュースプログラム、音楽プログラム、スポーツプロ  
グラム、ドキュメンタリープログラム、教育に分類され  
る様式のプログラムを用いるかあるいは幼稚園から大学  
等の学校の授業や学校関係の課外活動をライヴ的に収  
録した作品によるものによるものであって、しゃべられ  
、会話される言語を英語とする形態によるプログラムあ  
るいはソフト、またはプログラムあるいはソフトとして記  
憶させている所謂VHS方式におけるビデオテープまた  
はテレビジョン送信形態。

【請求項11】「請求項2」と「請求項10」に係わる  
もののうち別言語による字幕を日本語とする語学学習支  
援ソフトあるいは該ソフトの構成方法。

【請求項12】音声と映像を統一的同時に扱える媒体  
において、映像音声として収録した素材を幼稚園から大  
学等の学校の授業や課外活動を収録したものとするもの  
で、該映像音声の素材において用いられる音声言語を正  
確に文字化した字幕を映像画面上に該音声言語の進行  
に応じて同時的逐次的に表出してゆく形式を内容とする  
プログラム、あるいは該形式によるプログラムを収めた電  
磁的光学的記憶媒体物あるいは該形式を用いてする映像  
音声情報送信形態。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【本発明の属する技術分野】本発明は外国語の習得を目的、あるいは外国語の習得を支援する目的を有するものであって、音声と画像を統一的、同時に処理できる情報媒体におけるプログラムあるいはプログラムの表現形

式に関するものである。ここでいう音声と画像を統一的、同時に処理できる情報媒体とは例えばテレビジョン、映画、ビデオ、レーザーディスク（登録商標）等電磁的光学的装置による映像音声記憶媒体のことである。

【0002】

【従来の技術】従来、英語をはじめ外国語学習のための教材、プログラムはそのプログラムの製作者が、ピックアップしたり選定した比較的に限られた練習文を用いて学習するのが当たり前であった。いわば、限定的な会話形式、会話構成を上意下達的に練習するような方法であったとも言えなくもないであろう。例えば、テレビ番組などで行われている語学学習のためのプログラムでは、予め学習すべき例文が限定的なかたちで選定され、その例文を用いたスキットが提示され、その後例文を文章化したものを画面上に示しつつ、インストラクターが読み上げてヒアリング、スピーキングの練習とするようなものであった。そしてプログラムの基本として用いられる言語は学習者の母国語によっておこなわれるというもので、ほとんどは学習者の母国語による解説、説明により製作者が選定し限定された数の例文を課題として学習用に用いるという方法であった。いわば決まりきった、形式的でどちらかというと手順どおりの静的な学習方法であったとも言えよう。こういった方法は、初学者にとっては有効なものであるものの、ではその初歩的な練習を履修した後で、実際にコミュニケーションの道具として用いるのに十分に耐えうるだけの外国語力を獲得するにはなかなか困難があったといえよう。また、語学習得を目的とし外国語を教える教室、学校に通うのは、一般的に時間、経費的にいろいろ制限されることも多く、また留学するなどといったらその他いろいろな面で困難を伴うことも多かった。したがって、実用に耐えうるだけの英語をはじめ外国語を習得できる環境を日常的に無理のない形で獲得することにはなかなか困難があった。本発明はこういった状況を解決し、動的でダイナミックな語学学習に寄与する語学学習支援方法あるいはプログラムを得ることを目的とするという点が従来型とは異なるものである。

【0003】また、ここで、従来存在する事柄として本発明の目的とはその目的を異にするものの、本発明が採る手段に関わってくる事々を予め述べておく。

【0004】本発明は音声と画像を同時的、統一的に処理できる媒体を用いて英語など外国語の習得を目的あるいは支援するプログラム、またそのプログラムを構成するための方式、方法、手段に関するものであるが、その手段、方式として字幕、テロップ、呼ばれているような文字情報を映像画面上に表出することを行う。

【0005】ここで、音声と画像、動画といったことを同時的、統一的に処理できる媒体はその画像、動画をスクリーン、モニタ上に現すのであるから本発明に関する説明では、これから画像、動画ということをして言う

のにも一括して映像画面と述べあらわす。

【0006】本発明は映像画面上その字幕の表出のし方をしゃべり、会話といった音声言語と同時進行的、逐次的に次々と映像画面上に表示してゆくことを特徴とするのであるが、ここで、映像画面上に字幕、テロップを出す場合の従来の目的を予め考察しておきたい。

【0007】ところで、本明細書では今後テロップ、字幕、文字スーパーといった映像画面上に表出する文字情報のことを総称して字幕という。

【0008】従来、音声と関連する字幕表示を連続的、逐次的に映像画面上に表示してゆくのは、テレビプログラムなどでは、歌番組で歌手が歌っているときに歌たわれている歌の歌詞を視聴者に示すために出す場合、また、インタビュー場面で、会話が聞き取りにくい場合あるいは強調して示したい場合などに用いられてきた。また、しゃべり、会話が主たる視聴者にとって外国語である場合には、そのしゃべり、会話を視聴者の理解できる言語つまり視聴者の母国語に翻訳した文を示す場合に用いていた。

【0009】しかし、本発明は目的、あるいは表出する文字言語等の点からこれらのこととは異なる。それは、本発明についての説明の全体をみれば理解、納得できることである。

【0010】また、最近発達してきたものとして、テレビ番組で難聴者のために、番組中で話される音声を同時進行的に映像画面上に文字化する、文字放送と呼ばれるものがある。本発明に関わる方式はこういった文字放送と形式を似た部分を有する面もあるが、その目的を異にし、またその似た部分をもちながらも後述するように、それにプラスした構成要素を付与することによって、効果的な語学の習得に寄与し得るプログラム、プログラムの構成方法を獲得するものである。

【0011】かようなことから従来存する映像画面上に字幕を表出するものとしては、考慮するその目的、語学習得上のリアルでダイレクトな効果性、といった点、学習者の初学的レベルから実際にネイティブスピーカーと十二分にコミュニケーションをなし得るように簡便に独習できるプログラムを提供するといった点で本発明に係わるプログラム、プログラム構成方式は既存の語学学習を目的とするものと比して画期的なものといえよう。

【0012】ところが、本発明が特徴として用いる、話される音声言語を文字化した字幕を語学学習に役立てようとするアイディアは、従来無かったと本発明者は認識していた。しかし、ほとんど本発明に係わる詳細な説明が完成していたときにたまたま見たNHKテレビの英語学習番組で、短いスキットにおいてそこでなされる例文会話においてそのスキットの映像場面の画像上に、その会話を文字化した字幕が表出されているのに気がついた。従来みかけなかった手法であって、同NHK英会話番組の会話を文字化した字幕を表出するという手法は、

会話内容を直ちにその会話を母国語としない人々に目に見えるかたちで提供しようとする点において画期的な事例と言わざるを得ない。本発明者は平成12年の初期の段階で話される音声言語を文字化した字幕を語学学習に役立てようとするアイディアを思い至ったのであるが、しかしながら、会話を文字化した字幕を映像画面上に表出するだけでは、学習者の母国語による内容把握が行い得ないため、効果的な語学学習のためには比較的短い会話による場面を扱うしかないのであろう。つまり、短い場面を扱ってその場面の解説を別途設ける方法によるしか、学習者の会話内容の把握を助けることができないとも言えよう。また、比較的長時間にわたり会話が展開する状況を扱うことは無理があるとも言えなくもないであろう。本発明は、映像画面上にしゃべられ、話される音声言語を十分に、より便利に学習対象とするために、会話を文字化した字幕を映像画面上に表出するとともに、学習者が母国語とする言語、つまり会話に用いられる言語とは他言語による会話内容把握手段を会話が行われたと同時に進行的に設けるものである。

【0013】また従来、洋画をビデオソフトで鑑賞する場合、使われている言語が他国語で視聴者が理解できない場合、音声はそのままで映像画面上に視聴者の母国語に翻訳した字幕を入れるか、あるいはしゃべられ、会話される音声言語を全く視聴者の母国語の言語に音声化し吹き替えたものにより楽しむという二通りの方法があった。

【0014】どちらの方法によって楽しむかは視聴者個人の好みもあって、人気の洋画などはその両方のソフトが販売されているという状況にあった。

【0015】ところで、ごく最近、日本では音声を二通り扱えるいわゆる音声多重、ステレオタイプのテレビ送信方法の特性を生かして、視聴者の好みにあわせて上述の二通りの鑑賞方法のどちらでも選択できるように字幕による映画と吹き替えによる映画を同時に送信するという方式が出てきた。これは映像画面上に字幕の放送を送り、音声として二通りのうち一方にそのままともと製作されたままの言語で音声を配信し、一方の音声で吹き替えした音声を配信するというものである。

【0016】しかし、これらは、視聴者の母国語、例えば日本国内においていざばどれも日本語において、つまり視聴者の母国語に依拠して洋画を楽しむとする従来の姿勢の域をでるものではなく、しゃべられ、会話されているおもに英語などの外国語を、その会話され、しゃべられている音声内容自体を言語として理解するのに積極的な意味をもったものではないといえるであろう。

【0017】また、上記のテレビ送信はあくまでも洋画を従来の二通りの方法を視聴者の好みに合わせてどちらで楽しむか選択できる便宜をはかったものであり、本発明の企図する会話されしゃべられる音声としての外国語それ自体を習得してゆこうとすることとはとは目的を異

にし、映像画面上に出すべき主たる字幕の言語を異にするものである。

【0018】言いかえれば、この洋画に日本語翻訳字幕を映像画面上に出し、音声多重方式を利用し一方の音声にもとのままの英語などの音声を当て、もう一方の音声に日本語吹き替え音声を当てるのは、従来の洋画を翻訳字幕によるか、日本語吹き替え音声によって楽しむかという選択を視聴者の好みにあわせて家庭で選べるといった以上の意味はない。従って、従来の翻訳字幕によるか日本語吹き替え音声による洋画鑑賞以上に語学習得に効果を有するものではないであろう。

【0019】本発明はあくまでも、映画やテレビプログラムやビデオ作品につき元々ある外国語でしゃべられ、話されている音声言語自体を学習、習得の対象とし、該音声言語をできるかぎり忠実に示す同一言語による字幕を付しながらテレビプログラムやビデオ作品を大きく積極的に言語習得に役立てようとするものである。

【0020】

【本発明が解決しようとする課題】既述の本発明に係わる従来の技術の項で、従来技術の問題点と対比しながら本発明の目的、課題を述べたところもあるが、ここに又あらためて表現を変えつつ記述する。

【0021】本発明は音声と画像、特に動画を統一的、同時に処理できる、音声付きムービー的な情報媒体を使い、外国語の学習に効果的な教材、あるいは効果的に外国語学習を支援する企図を有するプログラムあるいはプログラム形式を得ることを目的とする。

【0022】ここ数年来、家庭にもパソコンが普及しインターネットの急速な発展とともに、いろんな意味、多様な分野におけるグローバル化、情報のボーダレス化が急速に進展してきている。そのような情勢を背景に、実質的に、世界共通語としての地位を占めている英語の重要性がますます高まり、日本人等英語を母国語としない人々も実用に耐え得る英語力を獲得することが急を要する課題となってきた。したがって、そういったことを踏まえ、本発明は特に日本人など英語を母国語としない人々にとって効果的に実用英語を習得する支援をすることを重要な、あるいは中心的な課題とする。

【0023】また、手軽に入手でき、コスト的にも安くリアルでビビットで動的な外国語学習あるいは習得プログラムを得ることを目的とする。

【0024】また、従来にありがちな教科書的にお行儀の良く精選された英語をはじめとする外国語の学習ではなく、会話を行う人たちが会話を理解しにくい学習者の視聴に供することを意識し語学学習用に特別にしゃべり、また語学学習用ということ意識しつつ構成されたしゃべり、会話というものをを用いるのではなく、ネイティブスピーカーが実際にリアルな場面において用いているままの自然な語法、言語使用感覚を、そのしゃべり、会話がおこなわれているままの状況を観察しつつ同

時的に理解、頭にインプット、ストックしてゆくかたちを有する語学学習支援方法、あるいはプログラム、を得ることを目的とする

【0025】

【課題を解決するための手段】課題解決手段を簡略にいうと、映像と音声を統一的、同時に処理できる媒体、例えば、テレビ、映画、ビデオといった媒体におけるプログラムあるいはソフトにおいて、学習目的、習得目的とする或る言語によって連続的にしゃべられ、会話される言葉を音声言語として用いながら、その話され発せられる音声言語と同時進行的に音声言語の流れ、展開に対応して同時に、音声言語と同一言語の文字表記においてそのしゃべられ、会話される音声言語をできる限り正確に文字化し表した字幕を次々と逐次的に映像画面上に表示する方法を採ることを特徴とし、且つその音声言語としてしゃべられ会話される言語を母国語としない視聴者、学習者のために、そのしゃべり、会話の内容把握を助けるための学習者の母国語を用いたガイド手段を備えた構成をとる方法、またそうした方法をとる形態によって構成された上記テレビ、映画、ビデオなど音声と映像を同時的統一的に処理できる媒体によるプログラムおよびソフトあるいは以上のような構成をとる映像音声情報送受信形態。

【0026】また、ここでいうしゃべり、会話といった音声言語を表記する字幕は、ある程度の纏りを有し展開、進展するしゃべり、会話の音声言語の全域あるいはほとんど全域にわたって付与することを特徴とする。

【0027】また、「発明の実施の形態」の項において最後の方で述べるが、上述したガイド手段を用いない方がかえって良いと思われる場合が若干ながら存するので、本発明に係わる例外的なものとしてそれは後述する。

【0028】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態を、「課題を解決するための手段」の項で既述したことについて詳しく説明する。

【0029】だがその前に、以下の注意事項を述べておく。字幕の映像画面上への表出の仕方については、テレビ放送などのメディアによっては本発明に関わるプログラム、形式を構成する場合文字情報をコンピューターでデジタル化し送信し、そのデジタル化された文字信号を受信側がデコーダーにより再び文字化し映像画面上に字幕として表出する方法も含まれる。

【0030】また字幕を表出する場所を映像画面上を区画し、特定の場所に枠をとって、その枠内に表出する形式も考えられる。

【0031】また主として、本発明は語学学習の支援を目的とするが、日本人など英語を母国語としない人々の英語習得の支援に役立つことに、特に重きをおいているので、以上の手段において映画、テレビプログラム、ビ

デオ作品のしゃべられ、話される音声言語を英語とするものを特に考慮する。

【0032】そうしたことから本発明における外国語、学習対象の言語などというものは英語の他の言語であってもよいが先ずは英語、そして母国語を何語とするかは人々の国籍によって、地域によって様々であろうが本発明においては学習者の母国語とは先ずは日本語をイメージしている。

【0033】母国語として考えるものは、勿論日本語以外の言語であってもよい。

【0034】また、学習対象の言語を中国語、日本語等とすることも当然に考えられる。但しその場合、学習目的の言語が中国語、日本語の場合それら言語による表記による字幕でなくとも学習者はその発音をローマ字によって表記したほうが会話言語習得上で役に立つ面も大きいので、中国語、日本語による映画、テレビ番組、ビデオ作品の場合ローマ字による表記をその言語における同一言語の文字の代替字幕とすることも考慮する。

【0035】中国語や日本語の学習において発音を示す言語としてローマ字を用いる手法は従来から知られている。したがって、もともと中国語や日本語等を用いて製作された映画、ビデオ作品に同一言語による字幕を表出するという場合、ローマ字表記による場合も同一言語による字幕と同様なものと看做すものである。

【0036】それでは、解決の手段の項の記述をより詳しく説明する。先ず、本発明は既述のとおり映像と音声を一元的、同時に処理できる媒体を用いたものである。

【0037】映像についていえば画像を連続的に進行できるもの、所謂ムービー形式いかに動画像を扱える媒体に関する。

【0038】例えばテレビ、映画、ビデオ、といったものであり、またその他動画像を記録再生あるいは送受信できる媒体についてのものに関する。

【0039】現在パソコン上で機能する音声と映像を一元的同時に扱える媒体も進歩してきている。こういった媒体を用いることも勿論可能である。

【0040】しかしながら、現時点においては旧来のテレビジョンシステムとそのテレビジョンシステム上で動作する所謂VHS方式によるビデオシステムを利用するのが一般に広く普及しているので入手し易く、安価で簡便で良いかもしれない。

【0041】要は音声と映像を一元的同時に扱える媒体でかつある言語によりしゃべられ、話されている音声言語をその音声言語と同一の言語による文字により、しゃべり、会話をできるだけ正確にあらわした字幕をしゃべり、話の展開と同時に映像画面上に逐次的に次々と表出していき、その言語の学習者がそのしゃべり、会話を映像画面上で音声と同時に文字的に認識、把握することができるよう支援することを主要な特徴とする。

【0042】このことにより、学習者はヒアリング力の不足、言語知識の不足により、把握することに困難性を有するネイティブスピーカーがしゃべっている内容をその場、その時で文字的に理解でき、かつ、ヒアリングの訓練ができる。また、映像から受けるそのしゃべり、会話等の背景を同時にリアルにつかむことができるので語学学習に大きく貢献することができる。

【0043】また、これから順々と述べていくが、学習者のためのガイド手段を用いることにより、学習者は学習目的の言語によるしゃべり、話の内容を学習者の母国語によって理解するための手段を得られ一層学習を、リアルなかたちでしゃべり、話と同時に進行的に把握できる。

【0044】ガイド手段の説明は後にまわすとして、先ず字幕について説明したい。

【0045】字幕は先述したように、話される言語と同一言語で、しゃべり、話の進行、展開に対応し同時につぎつぎと映像画面上に流れて行く。その様相は難視聴者のための字幕放送画面と同様な点も大きい。

【0046】しゃべり、話が連続的にスピーディに展開してゆく場合、字幕をスクロールさせて流す方式を採用すると、認識しやすいかもしれない。

【0047】字幕は、しゃべり、話の一部を表出するのではなく、上述の媒体におけるプログラムのひとおりの流れ全体的にわたって表出するのである。

【0048】例をあげると、英語でしゃべられ、話されていることにより製作されている映画、テレビプログラム、ビデオ作品などにおいて、その作品中でしゃべられ、話されている言語をできるだけその表現を正確に表すようにしてしゃべり、話の進行、展開に対応し同時につぎつぎと英語の字幕を映像画面上に表出してゆくといった方法をとるのである。

【0049】学習者の母国語によるガイド手段の方法について説明する。

【0050】テレビ放送やビデオといった媒体では、音声を通りの道筋で記録再生できる方法が一般的に知られている。いわゆる音声多重、ステレオ方式と呼ばれている方式である。特にテレビジョンシステムで外国映画を送信する場合、一方の音声経路に翻訳吹き替え音声を当てる所謂二カ国語を以て送信する方式が一般に知られている。こういった音声多重、ステレオ方式を利用し本発明を実施する場合には一方の音声経路ををともに作品の製作をする時点で使用されていた音声言語を当て、もう一方の音声経路をそのもととしゃべられ、話されている言語内容を学習者の母国語に訳した吹き替えた音声に当てるといった方法が考えられる。所謂音声二カ国語形式の応用である。但し映像画面上に出す字幕は音声言語と同一言語によって音声言語を文字表現したものである。この形式に関するイメージ図を図1に示しておく。

【0051】つまり、英語によるプログラムを例にとると、英語によりしゃべられ、話されている作品の映像画面上に英語の字幕を表出し、一方の音声はそのままもとの英語によりしゃべられ、話されている音声と、もう一方の音声にはその英語によるしゃべり、話を学習者の母国語、たとえば日本語や中国語、韓国語などに翻訳した音声とを充てるのである。

【0052】こうすることにより、いったん外国語と外国語字幕だけにより学習し、その後母国語による翻訳された言語吹き替え音声によって内容を確認することができるので良い。あるいはまた、先に母国語に吹き替えられた音声によって内容をあらかじめ把握したうえでもとのままの外国語音声によって学習してもよい。後者の場合、学習者の母国語によってしゃべられ、話されている内容がその外国語でどういった表現をするのかということを確認でき、母国語から学習対象の言語のその外国語への変換の学習にもなる。

【0053】あるいは、また別のガイド手段を用いるものとしては、映像画面上、しゃべり、話の進展、展開に対応し同時にそのしゃべり、話をできるだけ忠実にしゃべり、話される音声言語と同一言語により忠実に表現した字幕を表出していくことに加えて学習者の母国語によりそのしゃべり、話の内容を翻訳した字幕を同様に次々と映像画面上に表出してゆくという方法も考えられる。

【0054】つまり、しゃべられ話される言語による字幕と他言語による字幕を同一画面映像上に併設するのである。いわば、この形式は音声言語と同一の言語による該音声言語を文字化した字幕とその他の言語により該音声言語の翻訳字幕を同一映像画面上に併設したことを特徴とする2カ国語字幕方式とも言えるであろう。

【0055】この形式によるもののイメージを図2に示しておく。

【0056】本発明者としては、この形式、つまり、しゃべられ話される音声言語と同一言語により、そのしゃべり、話を忠実に表して行く字幕を音声言語に対応し同時的、逐次的に次々と映像画面に表出することに加え、それとは別の言語によりそのしゃべり、話の内容を訳出した字幕を音声言語に対応し同時的、逐次的に次々と映像画面に表出することを特徴とする形式を最も推奨するものである。何故ならば、学習者にとって聞き取りにくい学習対象の言語のしゃべり、会話を文字的に把握することと、同内容を学習者の母国語によって内容把握することが回りくどくなく一時に、音声言語に対応しダイレクトでビビットなかたちで得られるという特性を有するため、学習効率上好ましいからである。

【0057】また、記述したNHKの英会話テレビプログラムにおけるように、会話をその言語で文字表記した字幕をだすものでは、会話と同時進行的には、学習者が

母国語によって会話内容を把握できないので、効果的な語学習得のためには解説を別途設けなければならない比較的に短い会話の場面しか扱え得ないであろう。そういったことに比して、本発明のこの形式によるものは特に会話と同時進行的に会話の内容把握ができるため、長時間にわたり連続的にしゃべり、話しが展開するものであっても、無理なく効果的に学習素材として有効利用に供することができ得るものである。

【0058】この場合、勿論学習対象外国語と母国語翻訳の字幕のどちらともスクロールして表出してもよいが、外国語字幕はスクロールさせて、母国語字幕はある程度のしゃべり、話の内容を区切って一括して表出、消去するようにすると、学習者である視聴者が認識しやすいかもしれない。

【0059】また、学習対象の言語と学習者の母国語を字幕的に混合させて表出することもできるであろう。

【0060】つまり、学習目的の言語による単語、熟語、文節間に挿入的に学習者の母国語によるガイド表記を混入させたような字幕も考えられる。また、学習対象の外国語字幕の単語上に学習者母国語によるルビを付したような字幕の表出も考えられる。

【0061】あるいは、またその他のガイド手段としては、これは上述のふたつのガイド手段とは異なり学習者の頭に反復的に刷り込んで行き、記憶的に強烈な方法ととり得る方法となり得るものであるが、上述の媒体による映画、テレビ番組、ビデオ作品の場面を細切れ的に反復しつつ進行させてゆくという方法を考える。

【0062】これはどういうことかという、以下の2種類の異なる方法が考えられる。内容的に完結性をもったあるひとまとまりの映画、テレビ番組、ビデオ作品などをそのまま進行させて行かず、細切れに同一場面を反復しつつ進行させる形態では同様なものだが、ガイド手段において違いがあるのである。

【0063】しゃべり、話しの適当なまとまりに区切って映像の流れを分割し、映像的には同一の場面、シーンにつき音声として製作上の元来のままの言語による音声を割り振った部分と学習者の母国語に翻訳し吹き替えした音声を流す部分とを繋げたかたちで映画、テレビプログラム、ビデオ作品が進行してゆくという方法をとったもの。この場合、音声がもとのままの言語である部分の映像には必ずその言語による字幕を表出することは言うまでもない。この形式によるもののイメージを図3に表しておく。

【0064】あるいは、しゃべり、話の適当なまとまりにくぎって映像の流れを分割し、映像的には同一の場面、シーンにしゃべり、話のもとの言語による字幕を出す部分と、学習者の母国語に翻訳した字幕を出す部分とが繋がるかたちで、同一場面を反復させながら映画、テレビプログラム、ビデオ作品が進行してゆくというかたちをとる、という方法、様式が考えられる。この



形式によるもののイメージを図4に表しておく。

【0065】ただし、この場合学習者の母国語に翻訳した字幕を出す映像画面に、それに加えてもとの言語における字幕を併せて表出させても構わない。

【0066】また、音声と映像を統一的、同時に処理できる媒体を用いて収録あるいは製作する素材について述べておく。

【0067】素材に映画やドラマといったプログラムを用いても当然よいのであるが、以下に述べるような内容を素材とするのも有効であると言えよう。

【0068】素材としては映画やドラマといった、どちらかと言うとしゃべりや会話の内容において比較的製作者が作りあげた作品というものに限定されることを排してテレビプログラムで言うバラエティプログラム、ニュースプログラム、音楽プログラム、スポーツプログラムに分類される様式のプログラムを用いるとその内容において発言内容が多岐にわたったり、あるいは今日の話題が発言内容として多用されたり、ライブ的要素が強いかたちで記録されるものとなるので、学習対象の言語が実際ネイティブスピーカーが日常的に得ている表現形態においてどのようなかたちで用いられているかを生き生きと知り得る環境を得られ語学学習上に益するところが大きいので良好な語学学習支援となる。

【0069】また、ドキュメンタリータッチのプログラムを素材とすると、実際に起こった事柄を一つの物語的に記録された内容において学習対象の言語における情景説明に触れることができ、言語学習上深みのある知識を得られ役にたつ。

【0070】また、教育講座あるいは趣味講座形式の教育プログラムを素材として用いると、学習対象の言語によって物事を表現、説明することに慣れ、また学習者の好みの事柄で言語を学べるので良い。

【0071】また、上述の他に音声映像を扱う本発明における語学学習支援のプログラムを製作する素材としては、学習対象の言語を共通語としている人々の幼稚園から大学等の学校の授業あるいは学校関係の課外活動を生ライブ的に収録したものを使用しても有益と思われる。この構成を用いれば学習対象言語により物事を説明することに慣れ、また論理的な表現形態に慣れることができ、学習者自身が学習対象の言語によって比較的高度な内容を表現したり説明したりすることに益し、また論文等論理的文章を製作する前提的な技術、知識を得ることができる。

【0072】そうした学校現場の授業や学校関係の課外活動を生ライブ的に収録した映像音声を用いる構成を利用することにより、学習対象の言語の用い方を深く知ることが出来ながら多額の費用と多くの時間を割いて留学するなどしなくとも、家庭に居ながらにしてあまりコストもかけずにリアルでビビットな外国語学習ができるであろう。

【0073】この学校現場の授業や課外活動を生ライブ的に収録した映像音声を用いる構成を利用する場合、「課題を解決するための手段」の項の最後に記した本発明に係わるもので例外的に学習者の母国語によるガイド手段を用いない方がかえってよいかも知れないと思われる場合が考慮される。何故ならば、こうした学校現場の授業や課外活動のライブを用いて学習に臨む人々は学生や教育関係者など限られた人々になるであろうし、またこの構成を用いる場合の対象として考慮されるのはそういった人々である。従って、そういった人々は用いられる音声言語に対しての知識が比較的豊富であろうし、また進歩の度合いも比較的スムーズであるとも考えられるからである。従って、この学校現場の授業や学校関係の課外活動を生ライブ的に収録した映像音声を用いる構成を利用する場合においては、その話される音声言語を正確に文字化した字幕を音声言語に対応して同時的逐次的に映像画面上に表出してゆくだけの方がかえってよい場合もあるとも考えられるからである。つまり、この場合に限って話される音声言語を正確に文字化した字幕を音声言語に対応して同時的逐次的に映像画面上に表出してゆくだけの形式を考慮したい。

【0074】

【実施例】本発明の実施例の内容については、「発明の実施の形態」の項において記述しているが、多少言葉を補いあるいは変えつつ繰り返して述べると以下のようなものとなる。

【0075】映像音声を統一的同時に扱える媒体で映像上に音声言語と同一の言語によって音声言語をできる限り正確に文字化した字幕を映像画面上に音声と同時的逐次的に表出してゆくとともに、前記字幕に併せて学習者である視聴者理解できる母国語等、音声言語とは別言語に音声言語の内容を翻訳した字幕を音声と同時的逐次的に表出してゆく、以上の方法による映像音声プログラムをテレビジョン送信システムに載せて配信するか、あるいはまた例えばVHS形式等のビデオシステムのビデオテープに記録したものとして英語学習支援ソフトを得る。

【0076】または、他の実施の例には、音声を二通りの経路で同時に扱える所謂音声多重、ステレオタイプを使用している映像音声記憶送信媒体において本発明を実施する場合、字幕については同媒体によって扱われている収録内容の製作時点の音声言語と同時的に、該音声言語を逐次的に表記した字幕を表出してゆくとともに、音声については元々の製作時の音声を一方向の音声経路で扱い、視聴者の母国語に翻訳した吹き替え音声をもう片方の音声経路で扱う、以上のように構成されているものをテレビジョンシステム等音声映像受信媒体を用いて送信するという方法、あるいはビデオテープ等音声と映像を統一的に扱えるシステムによって記録した音声映像記録媒体を構成する。

【0077】

【発明の効果】既述してきたことに、本発明の効果としての既述も含んでいるところもあるが、だいたい次のようなことになる。本発明者は、外国語習得においては、できる限り、しゃべられ話される音声言語と、その対応している状況の視覚的な把握がリンクされて音声言語双方が同時的、瞬間的に記憶にと留められてゆく、そういった経験を繰り返すことにより実際のコミュニケーションに耐える語学力が効果的に習得されうるというコンセプトを重視している。したがって、実際にネイティブスピーカーと接しつつ語学力をつける方法は別としても従来型の語学教材を用いた語学習得方法に比して本発明はそういったコンセプト上の効果を非常に有していると思われる。本発明に係わる方法、形式を用いて映画、ビデオ作品等様々なソフトを加工、製作すると、従来のどちらかという面白みに欠ける語学学習から解放され、学習者が興味や好みを持てる分野、内容をダイレクトなかたちで語学学習に役立てることができる。また、従来のように学習プログラム製作者が限定的に選定した、学習上の例文ではなくネイティブスピーカーの用いる多様で幅広い表現形態から自宅好きなときに独習的に直ちに語学習得を行えるようになる。特に学習目的の言語を英語とする場合、英語を母国語とする人々は基本的な動詞と前置詞あるいは副詞の組み合わせによりいろいろな意味を表現している。こういった、基本動詞と前置詞、副詞との組み合わせによる動詞的表現方法を、*phrasal verb*と呼ぶそうである。日本人は学校英語の影響からか、こういったフレイザルヴァーブよりも英語を用いるときの傾向として固い言い回しを多用するという。また、そういったネイティブスピーカーが多様するフレイザルヴァーブに慣れていないことも英語を実際に使用できない要因である。このことは日本人でなくとも英語圏以外の人々にとっては多かれ少なかれ当てはまることであろう。従って本発明による方法を用いれば英語を母国語とする人々のフレイザルヴァーブを含む実際の英語表現を認識することができるので、日本人をはじめ英語を母国語としない人々にとって英語学習の大きな支援を得られることは言えよう。また多額の費用と時間をかけて留学や語学教室に通わなくとも、自宅などで安価

にそれに類似した語学学習環境を持つことができる。学習者自身が、学習対象の言語を、母国語によるガイド手段によって内容把握をしながら観察主体としての立場を多く持てることにより学習効果があがる。本発明に係わる方法により学習を重ねると臨機応変で実用性の高い外国語の習得に有効である。

【0078】さらに、テレビジョンによる送受信システムあるいはVHS方式によるビデオテープを用いた手段によれば、より多くの人々が手軽で安価に良質な語学学習支援手段を享受できるので大変良い。

【0079】また、特に会話と同時進行的に学習者の母国語による内容把握のためのガイド手段が設けられるので、比較的長時間にわたる映像音声素材でも学習に有効利用できる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】一方の音声にもととの製作時点音声当て、片方の音声に翻訳音声当てたもので、画面上にはもとの音声を文字化した字幕が表出されているイメージ図。

【図 2】音声言語として話されているものの文字化した字幕とその翻訳字幕を併設して映像画面上に表出させているイメージ図。

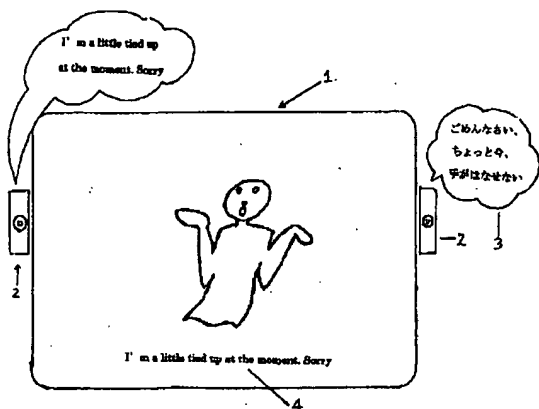
【図 3】同一場面を繰り返しながら作品が進展して行く形式であって、場面に製作上の元来の音声当てた部分と翻訳音声当てた部分が繋がって進行するものであり映像画面上に翻訳ではない元来の音声言語を文字化した字幕が表出されているイメージ図。

【図 4】同一場面を繰り返しながら作品が進展して行く形式であって、映像画面上に学習対象の言語により話されている音声を文字化した字幕にしたものを表出した部分と翻訳字幕を出す部分が繋がって進行するもののイメージ図。

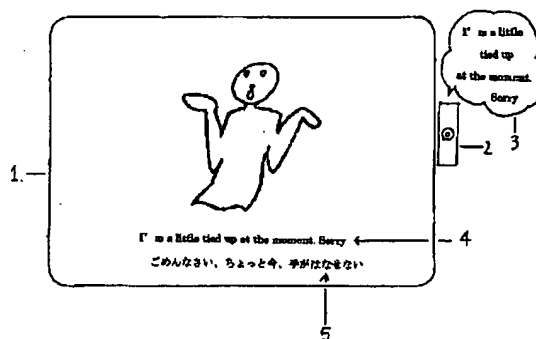
【符号の説明】

- 1 映像画面
- 2 スピーカー
- 3 音声
- 4 学習対象の言語による字幕
- 5 学習者の母国語に翻訳した字幕

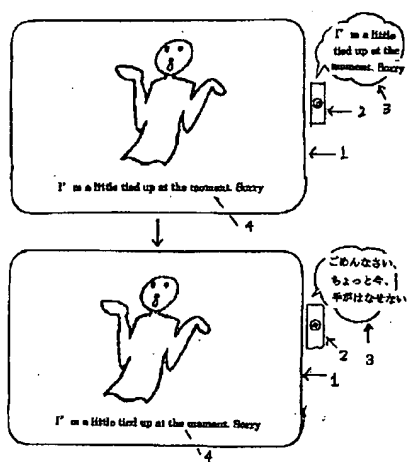
【図1】



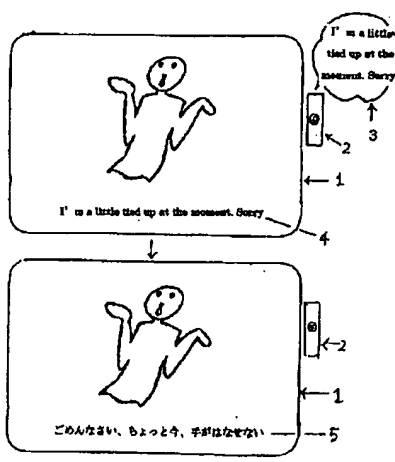
【図2】



【図3】



【図4】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

H04N 5/93

識別記号

FI

H04N 5/93

7-710-1 (参考)

E

G